



SENSORE DI PARCHEGGIO

191 - Giulietta

PARKEERSENSOR - BESCHRIJVING

Het parkeerhulpsysteem levert aan de bestuurder informatie over de afstand, tijdens het achteruitrijden, tot een obstakel dat wordt genaderd; het systeem vormt een hulp bij het parkeren door obstakels te signaleren buiten het zicht van de bestuurder.

De informatie over de aanwezigheid en afstand van een obstakel wordt aan de bestuurder gegeven met een pulserend geluidssignaal, waarvan de frequentie afhangt van de afstand van de auto tot het obstakel

Een elektronische regeleenheid schakelt de sensoren in en controleert de werking van de sensoren in de achterbumper én verwerkt de ontvangen signalen en bedient de waarschuwingszoemer in het instrumentenpaneel.

Het systeem wordt ingeschakeld bij ingeschakelde achteruit: onder deze omstandigheden activeert de regeleenheid de transducers, waarbij ze een "vraag"-signaal zenden en de "antwoord"-signalen ontvangen.

Het inschakelsignaal voor de achteruitrijlichten wordt ontvangen door de inspuitregeleenheid en via het CAN verzonden naar de Body Computer, die het signaal eveneens via het CAN verzendt naar de regeleenheid parkeersensoren.

Zie E2022 ACHTERUITRIJLICHTEN

De ultrasone sensoren werken als intelligente zenders/ontvangers en voeren een driehoeksmeting uit: hierdoor wordt beter gemeten onder kritische omstandigheden of bij kleine obstakels. De verzonden impulsen worden gereflecteerd door eventuele obstakels; de ontvanger ontvangt op deze wijze een echo die wordt omgezet in een digitaal signaal, dat naar de regeleenheid wordt gezonden.

De afstand tot het obstakel wordt weergegeven in de vorm van een pulserend geluidssignaal: de frequentie van het signaal neemt toe, naarmate de bumper het obstakel nadert: als de berekende afstand kleiner wordt dan ongeveer 30 cm, dan klinkt een hoog en continu geluidssignaal; het akoestische signaal wordt beëindigd als de afstand tot het obstakel toeneemt.



De meting van de afstand vindt alleen plaats als het systeem is ingeschakeld. Als het systeem niet is ingeschakeld, dan is alleen de regeleenheid ingeschakeld.

De regeleenheid beschikt over zelfdiagnose: als de regeleenheid wordt ingeschakeld, dan voert deze een begintest van de sensoren uit; deze worden vervolgens tijdens de werking van het systeem doorlopend gecontroleerd. Bij een storing, ook in slechts één sensor, wordt de werking van het hele systeem geblokkeerd: in dat geval schakelt het systeem zichzelf uit en zendt een storingsboodschap; de storing wordt weergegeven op het instrumentenpaneel met een brandend lampje en een geluidssignaal.

Voor meer informatie:

Zie beschrijvingen 5580H PARKEERSENSOR

Het systeem wordt gevoed via het contactslot en beschermd door een aparte zekering in de zekeringen- en relaiskast in de Body Computer.

PARKEERSENSOR - FUNCTIEBESCHRIJVING

De regeleenheid van de parkeersensor M084 wordt gevoed op pen 1, stekker A vanaf het contact (INT) via zekering F61 in Body Computer M001; pen 8, stekker A ligt aan massa.

Body Computer M001 - stekker A - wordt direct vanaf de accu gevoed via hoofdzekering F01 in zekeringen- en relaiskast in de motorruimte B001.

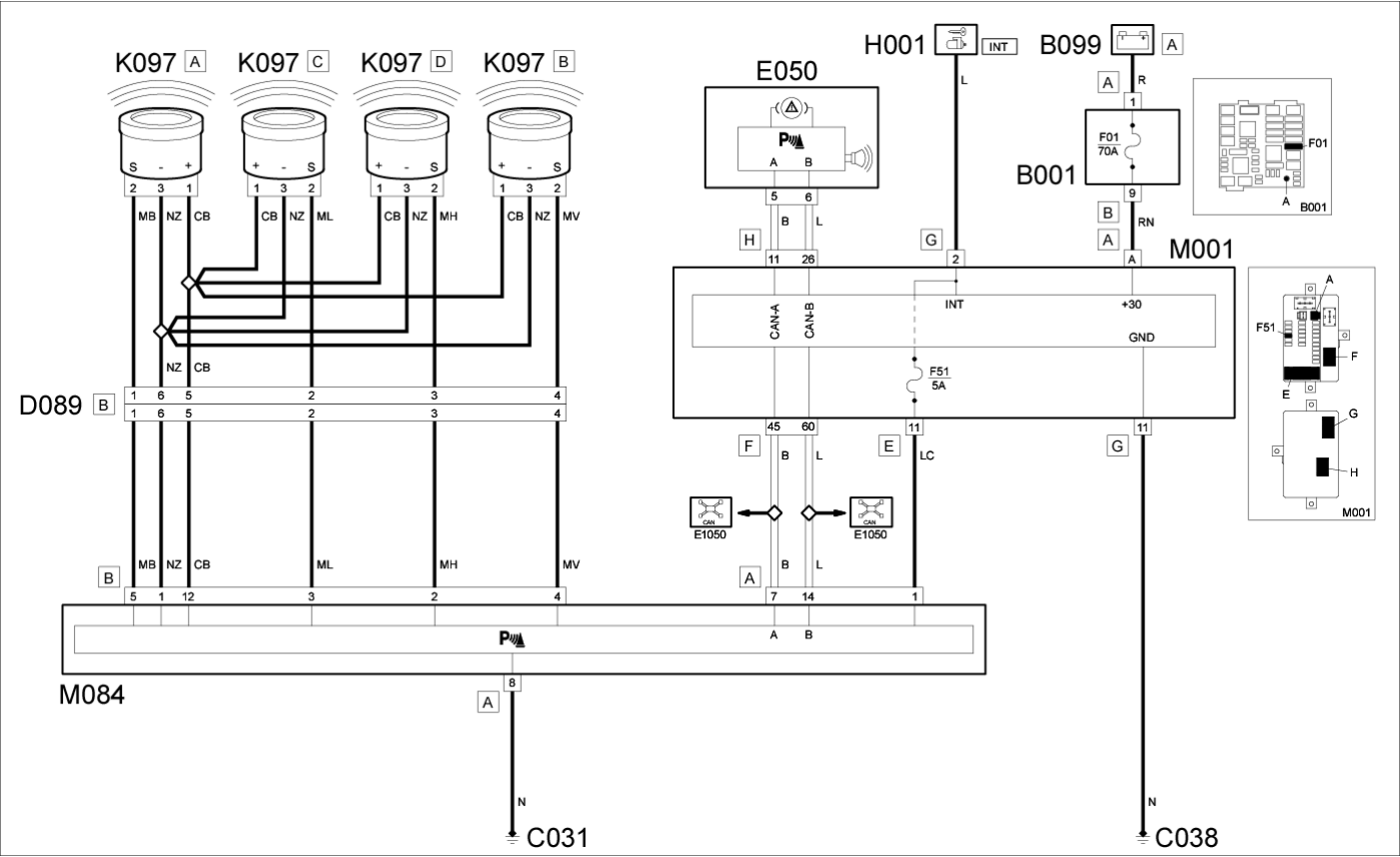
De Body Computer M001 wordt via het contactslot (INT) gevoed op pen 11 van stekker E, en pen 9 van stekker E op M001 levert de referentiemassa aan de Body Computer.

Via pen 7 en 14 van stekker A is de regeleenheid M084 via het CAN aangesloten op de andere knooppunten van het netwerk; op deze wijze wordt onder andere informatie over de ingeschakelde achteruit ontvangen.

Via het CAN worden ook de signalen naar het instrumentenpaneel E050 verzonden voor de weergave op het display.

De vier parkeersensoren K097 zijn aangesloten op stekker B van regeleenheid M084: pen 1 levert een referentiemassa, pen 12 de voeding en de pennen 5, 4, 3 en 2 zijn respectievelijk aangesloten op sensoren K097A, K097B, K097C en K097D.

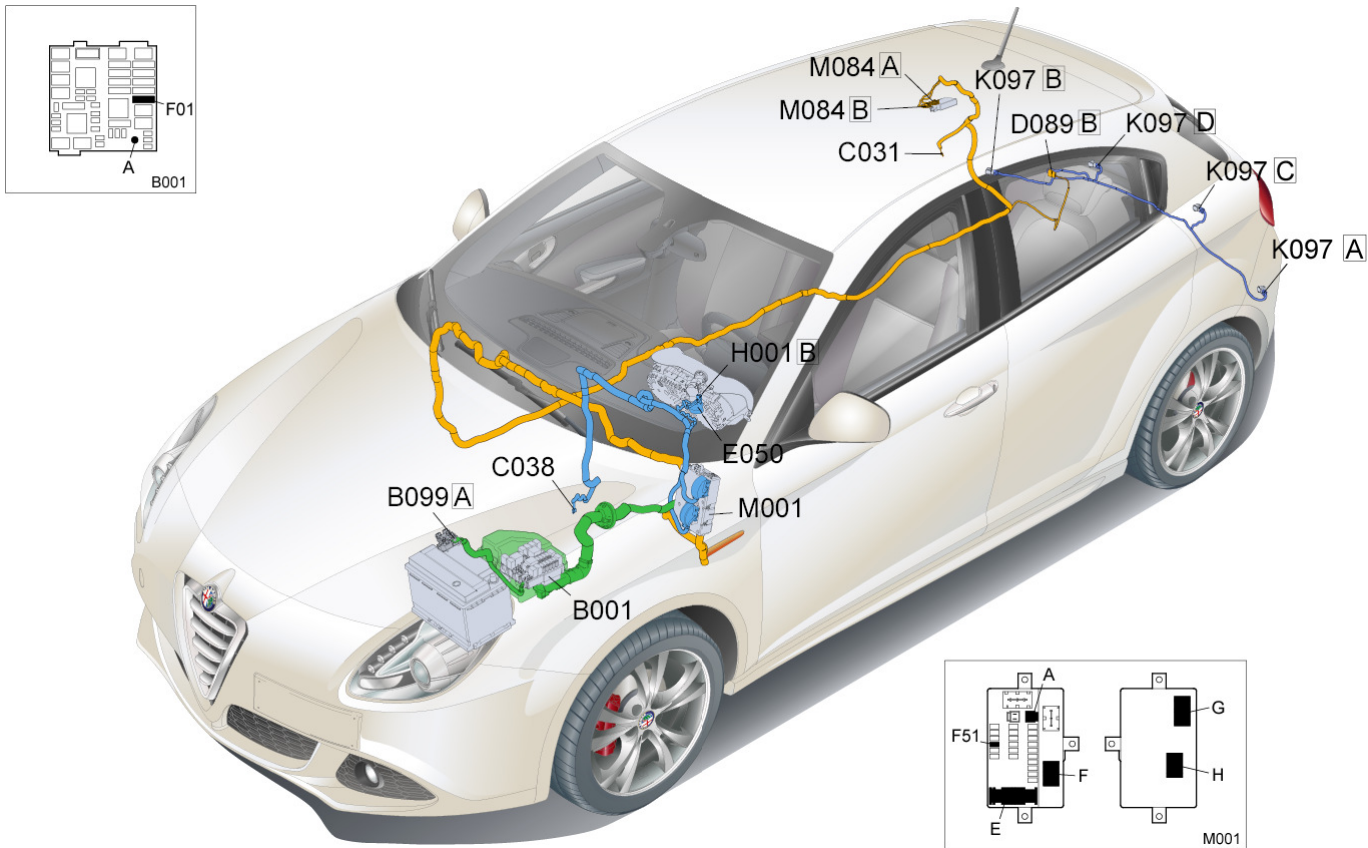
PARKEERSENSOR - ELEKTRISCH SCHEMA



Code van component	Omschrijving	Zie bewerking
A001	ACCU	Bew. 5530B10 ACCU - U.I.
B001	ZEKERINGEN- EN RELAIKAST	Bew. 5505A28 HOUDER VAN EXTRA ZEKERINGEN- EN RELAIKAST IN MOTORRUIMTE - U.I.
C015		-

C030	MASSA-AANSLUITING LINKSACHTER	-
D089	STEKKER PARKEERSENSOR	-
E050	INSTRUMENTENPANEEL	Bew. 5560B10 INSTRUMENTENPANEEL - U.I.
H001	START-/CONTACTSLOT	Bew. 5520A18 CONTACTBLOK VAN START-/CONTACTSLOT - U.I.
K097	UNIT PARKEERSENSOREN	Bew. 5580H36 SENSOREN ACHTER VAN PARKEERSENSOR - U.I. BIJ UITGEBOUWDE ACHTERBUMPER
M001	BODY COMPUTER	Bew. 5505A35 BODY COMPUTER/ZEKERINGEN- EN RELAIKAST - U.I.
M084	REGELEENHEID PARKEERSENSOREN	Bew. 5580H10 ELEKTRONISCHE REGELEENHEID VAN PARKEERSENSOR - U.I.

PARKEERSENSOR - OPSTELLING VAN DE COMPONENTEN



Code van component	Omschrijving	Zie bewerking
A001	ACCU	Bew. 5530B10 ACCU - U.I.
B001	ZEKERINGEN- EN RELAIKAST	Bew. 5505A28 HOUDER VAN EXTRA ZEKERINGEN- EN RELAIKAST IN MOTORRUIMTE - U.I.
C015	-	-

C030	MASSA-AANSLUITING LINKSACHTER	-
D089	STEKKER PARKEERSENSOR	-
E050	INSTRUMENTENPANEEL	Bew. 5560B10 INSTRUMENTENPANEEL - U.I.
H001	START-/CONTACTSLOT	Bew. 5520A18 CONTACTBLOK VAN START-/CONTACTSLOT - U.I.
K097	UNIT PARKEERSENSOREN	Bew. 5580H36 SENSOREN ACHTER VAN PARKEERSENSOR - U.I. BIJ UITGEBOUWDE ACHTERBUMPER
M001	BODY COMPUTER	Bew. 5505A35 BODY COMPUTER/ZEKERINGEN- EN RELAIKAST - U.I.
M084	REGELEENHEID PARKEERSENSOREN	Bew. 5580H10 ELEKTRONISCHE REGELEENHEID VAN PARKEERSENSOR - U.I.